

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

JPK 311 – KAEDAH MENGAJAR BIOLOGI

Masa : 2 jam

Sila pastikan kertas peperiksaan ini mengandungi LIMA muka surat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab TIGA soalan. SOALAN NO. 1 WAJIB dijawab. Pilih DUA soalan daripada 3 soalan yang diberikan.

Sila pastikan bahawa anda telah menulis angka giliran dengan betul. Tuliskan angka giliran di setiap kertas jawapan anda.

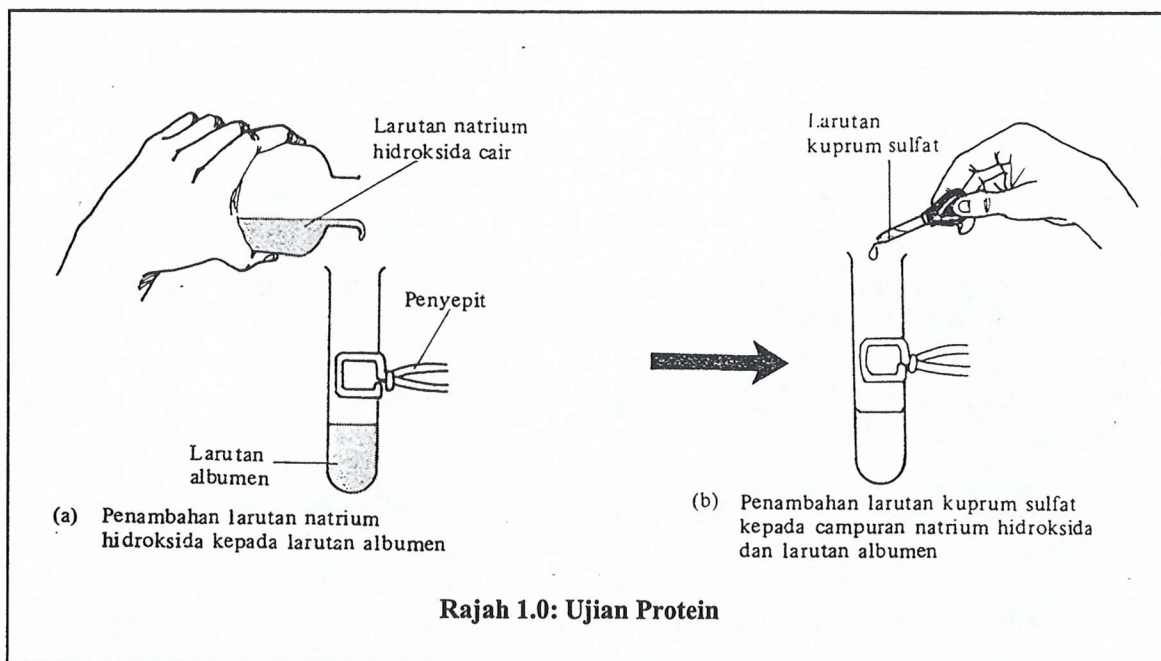
Baca arahan dengan teliti sebelum anda menjawab soalan.

SOALAN 1**(Soalan ini wajib dijawab)**

Berikut ialah beberapa eksperimen untuk menguji jenis-jenis bahan makanan. Bagi sesuatu jenis bahan makanan, telahpun ada ujian-ujian yang khusus. Misalnya Ujian Biuret digunakan untuk mengesahkan kehadiran protein, Ujian Millon, juga untuk mengesahkan kehadiran protein dan Ujian Benedict adalah untuk mengesahkan kehadiran gula penurun.

(i) Ujian Biuret

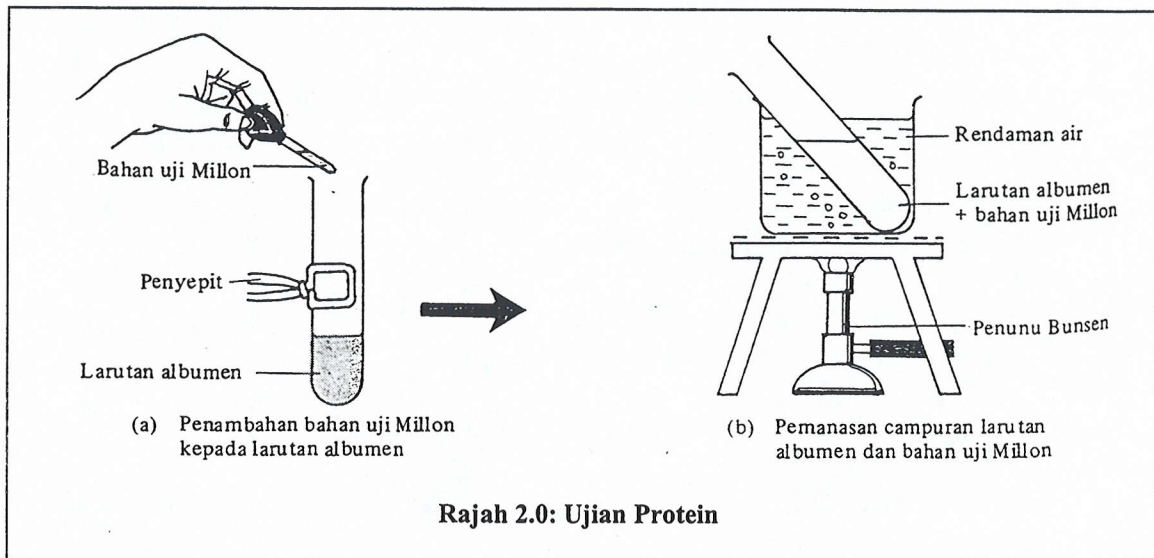
Rajah 1.0 menunjukkan bagaimana Ujian Biuret dijalankan.

**Tatacara Ujian Biuret**

1. Masukkan 1 ml larutan natrium hidroksida ke dalam tabung uji yang mengandungi 2 ml larutan albumen telur 2%.
2. Kemudian titiskan dua hingga tiga titik larutan kuprum sulfat kepada campuran itu.
3. Hasil campuran tersebut akan menghasilkan mendak berwarna perang.

(ii) Ujian Millon

Rajah 2.0 menunjukkan bagaimana Ujian Millon dilakukan.



Tatacara Ujian Millon:

1. Masukkan 1 ml bahan uji Millon ke dalam tabung uji yang mengandungi 2 ml larutan albumen telur 2%.
2. Kemudian panaskan campuran itu perlahan-lahan sehingga mendidih.
3. Mendakan berwarna perang terbentuk di dalam tabung uji.

(iii) Ujian Benedict

Rajah 3.0 menunjukkan bagaimana Ujian Benedict dilakukan.

